Unterſuchung einer angeblichen Zinkblende von Kaltenbach bei Ründeroth;

vom

Apotheker Marder in Gummersbach,
Kreisdirektor des Vereins.

In dem ſekundären Gebirge dieſer Gegend, reichhaltig an Brauneiſenſtein (ſiehe meine Brunnenſchrift von Ründeroth. Köln bei Bachem 1827) kömmt dieſes amorphiſche Foſſil an der falſchen Wand des Eiſenſteins ziemlich mächtig im feſten Gebirge vor. Sein Fundort iſt die Grube Maſchweier im Kaltenbacher Kauertſchen Revier.

A. Phyſikaliſche Eigenſchaften.

a) Es war gelbbraun und ging durch Zerreiben in eine hellere Farbe über;
b) halbhart;
c) von unebenem etwas muſchlichem Bruche;
d) der Strich war weiß und
e) war ſein ſpecifiſches Gewicht — 2,048.

B. Chemiſche Eigenſchaften.

a) Mit Natron geſchmolzen gab es eine undurchſichtige Glasmaſſe;
b) vor der bloßen Löthrohrflamme veränderte es ſich nicht;
c) auf Kohle im Reduktionsfeuer zeigte ſich keine Spur eines Metalls.

C. Chemiſche Unterſuchung.

1) Es wurden 30 Gran des Pulvers mit dem dreifachen Gewichte Salpeterſäure von 1,198 Gran übergoſſen und, da dieſe wenig Wirkung darauf äußerte, die Miſchung ei-

ner höheren Temperatur ausgesetzt. Die entweichenden gelben Dämpfe zeigten, daß irgend ein Körper auf Kosten der Salpetersäure eine höhere Oxydationsstufe annehme. Die Auflösung war braungelb, auf ein Filter gegeben und gut ausgelaugt blieb ein brauner Rückstand. Dieser wurde getrocknet mit dem Filter verbrannt und mit Salzsäure behandelt, wodurch er bis auf 2 Gran, die Kieselerde waren, aufgelöst wurde.

2) Die salpeter- und salzsauren Auflösungen wurden zusammengegossen und so lange mit Ammoniak versetzt, bis der etwa darin vorhanden seyn sollende Zink wieder aufgelöst werden konnte. Das Ammoniak erzeugte einen dunkelbraunen gallertartigen Niederschlag, der in einem Filter gesammelt und gut ausgelaugt wurde. Um ihn auf einen Thonerdegehalt zu prüfen, wurde er noch feucht vom Filter genommen, mit Aetzkali ½ Stunde lang gekocht, filtrirt gut ausgelaugt und dem Filtrate Salmiakauflösung hinzugegeben, es entstand aber nicht die geringste Trübung und war mithin keine Thonerde vorhanden. Das im Filter gebliebene wurde scharf getrocknet, wog 19 Gran und war Eisenoxyd.

3) Die bei 2 von dem Präcipitate abfiltrirte Flüssigkeit wurde auf Kalkerde mit oxalsaurem Ammoniak und auf Talkerde mit Aetzkali geprüft, aber nur die Einwirkung des letzteren lieferte einen Niederschlag, der 1 Gran betrug und Talkerde war.

4) Es fehlten nun noch 8 Gran an den zur Untersuchung verwendeten 30 Gran. Um diese zu finden, wurden 60 Gran des Pulvers eine halbe Stunde stark geglüht. Es wurde hierdurch dunkler von Farbe und wog noch 43 Gr., es waren mithin 17 Gran Wasser verflüchtigt, welches auf 30 Gran berechnet 8,5 Grm beträgt.

Nach dieſer Unterſuchung enthält alſo das Mineral in 100 Theilen:

Eiſenoxyd	63,3	Gran
Talciumoxyd	3,3	—
Siliciumoxyd	6,6	—
Waſſer	28,3	—
	101,5	Gran.

Wiederholte Verſuche gaben gleiche Reſultate und ging auch aus der weſentlichen Verſchiedenheit der phyſiſchen Eigenſchaften und der chemiſchen Beſchaffenheit hinreichend hervor, daß man dieſes Foſſil irrig beſtimmt hatte, ſo lieferte die quantitative Analyſe dennoch erfreuliche Reſultate für eine Gegend, der die Natur dieſe unterirdiſchen Schätze gewiſſermaßen als ein Aequivalent für die kärgliche Vegetation ihres ſterilen Bodens angewieſen zu haben ſcheint.

Beträgt der Eiſengehalt in dem edelſten Eiſenſteine dieſes Gebirgszuges zwiſchen 33 bis 40 Procent Eiſen, ſo kann nach obiger Berechnung über eine vortheilhafte Bearbeitung dieſes Minerals kein Zweifel mehr obwalten.

Ueber die Wirkungen des Elateriums (Springgurke, Eſelsgurke, Momordica Elaterium L.)

von

A. Richard.

Alle Theile der Springgurke, welche im ſüdlichen Theile Frankreichs an unbebauten Orten wild wächſt, haben einen ſehr bittern Geſchmack, welcher von einem Gummiharze herzurühren ſcheint und der wildwachſenden Pflanze eine ſehr heftige Brechen und Laxiren erregende Eigenſchaft ertheilt. Die Wurzel kann in Doſen von 40 — 60 Gran